

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN  
AM 31. OKTOBER 1924

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 405327 —

KLASSE 30d GRUPPE 6  
(G 60968 IX/30d<sup>1</sup>)

---

**Fritz Groenert in Königsberg i. Pr.**

**Streckvorrichtung zur Behebung von Sehnenverkürzungen.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. März 1924 ab.

Bei Knochenbrüchen in den Armen oder Beinen, ferner bei Gelenk-  
auskugelungen und anderen Arm- oder Beinverletzungen, wird  
sich als Nachfolgeerscheinung wohl meistens  
5 eine Sehnenverkürzung einstellen, die durch

das wochenlange Lagern des Gliedes in Gips-  
oder anderen Verbänden hervorgerufen wird.  
Diesen Sehnenverkürzungen vorzubeugen oder  
auch dieselben zu beseitigen, ist der nach-  
stehend beschriebene Apparat erfunden. Das 10

Wesen dieses neuen Apparates besteht darin, daß an die beiden mit den Gliedmanschetten fest verbundenen, mittels Scharnier o. dgl. aneinandergelenkten Schienen o. dgl. zwei winkelförmig nach der Innenseite der Gliederkrümmung ausladende Winkelbügel fest angeschlossen sind, zwischen denen eine die Gliederstreckung anstrebende Spreizfeder angeordnet ist, welche zweckmäßig mit ihrem einen Ende auf dem einen Winkelbügel fest sitzt und mit dem anderen Ende gegen eine am anderen Winkelbügel angeordnete Spannbüchse o. dgl. für eine Stellspindel anliegt. Diese Stellspindel ist zweckmäßig mittels Drehbolzen durch die Enden der Winkelbügel geführt. Sie besitzt an einem Ende einen knopfartigen Anschlag für den einen Winkelbügel und ist mit dem anderen Ende durch eine gegen den anderen Winkelbügel anliegende Spannbüchse gesteckt, vermöge welcher die Spreizwirkung der Feder je nach ihrer Einstellung begrenzt werden kann.

Auf der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar zeigt:

Abb. 1 den Apparat in gespanntem Zustande,

Abb. 2 den Apparat in entspanntem Zustande und

Abb. 3 einen Schnitt in Richtung A-B der Abb. 1.

Das Glied *a* wird beiderseits des Gelenkes oben und unten von je einer Manschette *b* umschlossen. An diesen Manschetten *b* sind durch Nieten *c* die Trag- und Streckschienen *d* befestigt, die in einem Scharnier *e* gelenkig miteinander verbunden sind. Von den Schienen *d* gehen zwei Stützstreben *f* ab, die mit den an der Achse des Scharniers *e* angelenkten Bügeln *g* und *h* in Verbindung stehen. An dem Bügel *h* ist eine Lasche *i* angefügt, an der eine starke Bandfeder *k* durch Niet *l* befestigt ist. Durch das andere Ende der Feder *k* ist eine Spindel *m* gesteckt, die in Mutter *n* lose geführt wird. Die Mutter *n* sind in den Bügeln *g* und *h* durch Drehzapfen *o* beweglich gelagert. Diese Zapfen *o* bewirken nach Vorlegen einer Scheibe *p* gleichzeitig die Verbindung der Stützstreben *f* mit den Bügeln *g* und *h*. Die Beweglichkeit der Mutter *n* ist erforderlich, weil diese beim Auseinandergehen des Apparates der Richtung

der Spindel folgen müssen. Zwischen die beiden Müttern *n* ist auf die Spindel *m* eine Spannbüchse *q* geschoben, die durch eine Kordelschraube *r* festgestellt werden kann. Gegen diese Spannbüchse *q* drückt nun die unter Spannung im Bogen herumgeholte starke Feder *k* und streckt durch die Beweglichkeit der losen Spindel *m* und unter dem Druck der Buchse *q* gegen die Mutter *n* den Apparat und damit das Glied *a* gerade, bis die Spindel *m* mit einem angesetzten Begrenzungsknopf *s* gegen die im Bügel *h* gelagerte Mutter *n* rastet und damit den Druck der Feder *k* begrenzt. Diese Einrichtung erlaubt dadurch eine absatzweise Einstellung der Feder *k* und der Ausladung des Apparates, welche für die allmähliche Streckung des Gliedes und für die Behebung von Sehnenverkürzungen besonders erforderlich ist.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Streckvorrichtung zur Behebung von Sehnenverkürzungen o. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß an die beiden mit den Gliedmanschetten fest verbundenen, mittels Scharnier o. dgl. aneinandergelenkten Schienen (*d*) o. dgl. zwei winkelförmig nach der Innenseite der Gliederkrümmung ausladende Winkelbügel (*g*, *h*) fest angeschlossen sind, zwischen denen eine die Gliederstreckung anstrebende Spreizfeder (*k*) angeordnet ist, welche zweckmäßig mit ihrem einen Ende auf dem einen Winkelbügel (*h*) fest sitzt und mit dem anderen Ende gegen eine am anderen Winkelbügel (*g*) angeordnete Spannbüchse (*q*) o. dgl. für eine Stellspindel (*m*) anliegt.

2. Streckvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stellspindel (*m*) zweckmäßig mittels Drehbolzen (*o*) durch die Enden der Winkelbügel (*g*, *h*) geführt ist, welche am einen Ende einen zweckmäßig knopfartigen Anschlag (*s*) für den Bügel (*h*) besitzt und mit dem anderen Ende durch eine gegen den anderen Winkelbügel (*g*) anliegende Spannbüchse (*q*) gesteckt ist, vermöge deren letzteren die Spreizwirkung der Feder (*k*) je nach ihrer Einstellung begrenzt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

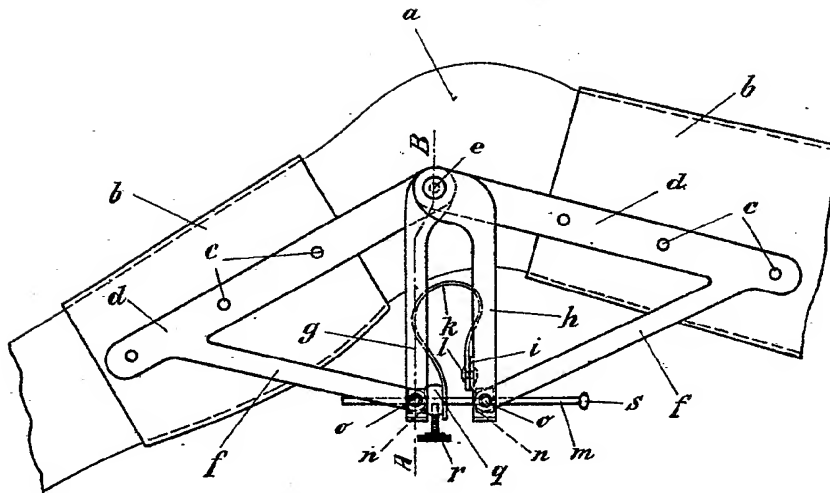


Abb. 2.

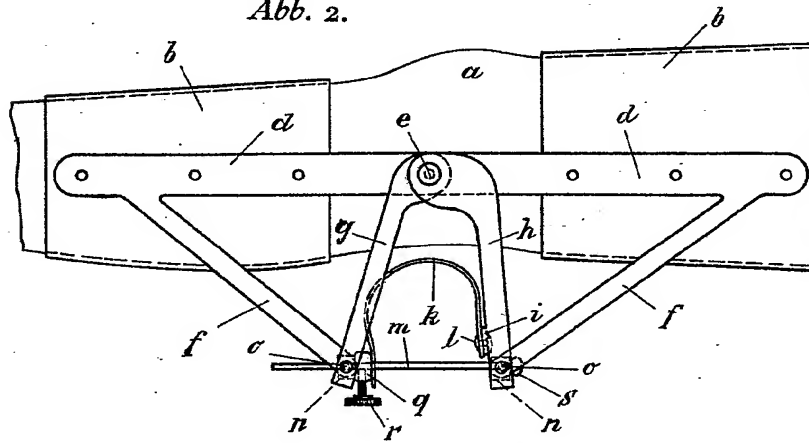


Abb. 3.

